2010 年度 福島ゼミナール

# 携帯湯沸かし器 温度制御システム

# 取扱説明書

ver. 1. 0. 2

# 目次

安全上のご注意2
準備する4 各部のはたらき6
調理モード.7保温モード.8タイマモード.9保温タイマモード.10
こんな表示が出たら11 故障かな?と思ったら12
結露にご注意 13   お手入れ 13   保管 13   仕様 13

## 安全上のご注意

#### 絵表示について

△警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
△注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性 または物的損害のみが発生する可能 性が想定される」内容です。

Δ	「注意喚起」(危険・警告を含む)の 内容です。
×	してはならない「禁止」の内容です。
	必ず実行していただく「強制」の内 容です。

### △警告

#### ●交流 100V 以外の電圧で使用しない。

この機器は、交流100ボルト専用です。指定以外の電源電圧で使用しないでください。 火災・感電の原因になります。

●定格 5A 以上のコンセントを単独で使う。

他の器具と併用すると分岐コンセント部が異常発熱して発火することがあります。

×改造しない。修理技術者以外の人は、分解したり修理したりしない。 火災・感電の・けがの原因になります。

×子どもだけで使わせたり、幼児の手の届くところで使わない。

やけど・感電・けがをするおそれがあります。

×水をつけたり、かけたりしない。

ショート・感電のおそれがあります。

△ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしない。

感電やけがをすることがあります。

●電源プラグの刃、および刃の取付面にほこりが付着している場合はよく拭く。

火災の原因になります。

×電源コードを傷つけたり、破損したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、 ねじったり、束ねたりしないでください。また、重いものをのせたり、挟み 込んだり、加工したりしない。

電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。

×電源コードや電源プラグが傷んだとき、電源コードの一部や電源プラグが 熱いとき、電源コードを動かすと通電したり/しなかったりするとき、コンセントの差し込みがゆるいときは使用しない。

感電・ショート・発火の原因になります。

#### ×本体を立てて使用したり、傾けたり、揺すったりしない。

携帯湯沸かし器の湯が流れ出てやけどの恐れがあります。また製品の不具合・破損の原因となります。

●煙が出たり、変な臭いや音がする場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

煙や、異臭、異音が消えたのを確かめてから修理をご依頼ください。

### △注意

●電源プラグを抜くときは、電源コードではなく必ず先端の電源プラグを持って引き抜く。

感電やショートして発火することがあります。

●使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜く。

けがややけど、絶縁劣化による感電・漏電火災の原因になります。

●鍋の温度が氷点下(0℃以下)の状態で使用しない。

正常な動作ができず、エラーが発生します。

△不安定な場所には置かない。

けがや火災の原因となります。

×通電したまま離室または長時間放置しない。

火災の原因になります。

×電源コードを熱器具(ストーブ、アイロンなど)に近づけない。

コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因になります。

×湿気やほこりのある場所、温度の高い場所には置かない。

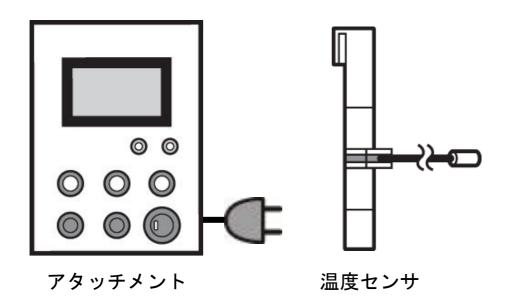
火災・感電の原因になります。

△コードを接続した状態で移動しない。

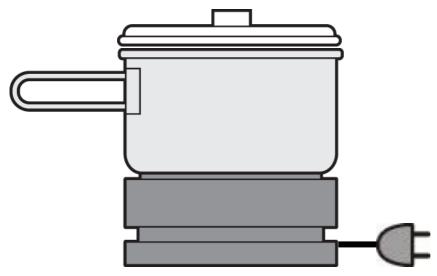
引っかかって、けがや火災・感電の原因になります。

## 準備する

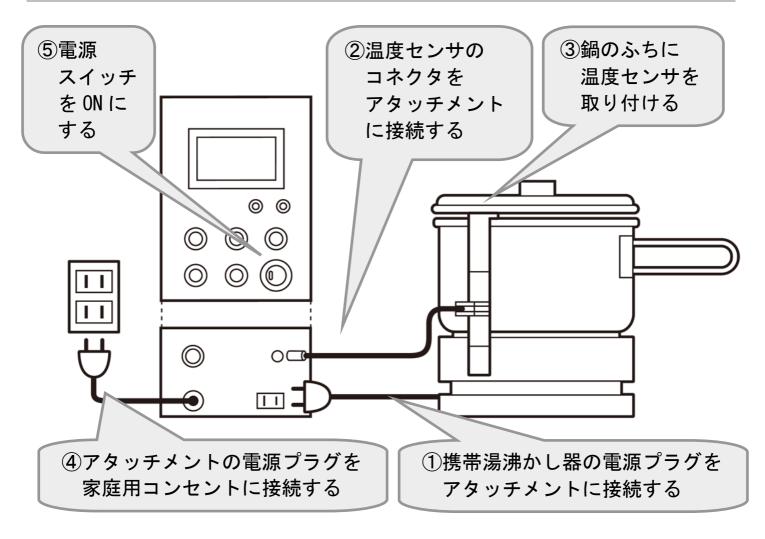
### 付属品



### 対応する携帯湯沸かし器

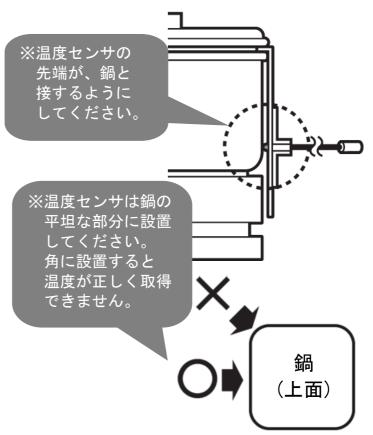


三洋電機製 RN-37NF「トラベルクッカー」

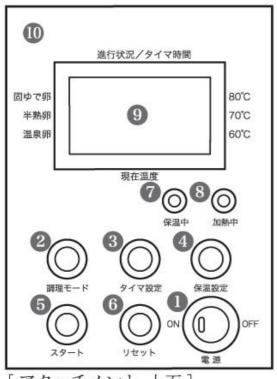


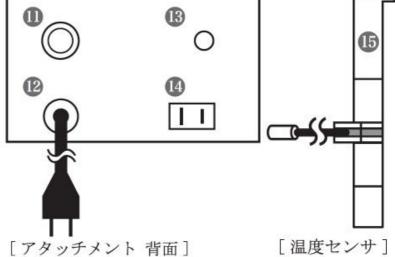
#### ⑤の起動時の状態(約2秒間)





## 各部のはたらき





[アタッチメント 上面]

NO.	名前	はたらき
1	電源スイッチ	電源を ON/OFF する
2	調理モードボタン	調理モードを設定する
3	タイマ設定ボタン	タイマを設定する
4	保温設定ボタン	保温温度を設定する
5	スタートボタン	実行する
6	リセットボタン	リセットする
7	保温中ランプ	保温中に点灯する
8	加熱中ランプ	加熱中に点灯する
9	表示パネル	選択や進行状況を表示する
10	本体ケース	アタッチメントのシステムが格納されている
11	ヒューズ	過電流が流れると遮断する
12	電源コード	家庭用コンセント(AC100V)に繋ぐ
13	センサコネクタ	鍋に付ける温度センサを接続する
14	差し込みコンセント	携帯湯沸かし器の電源プラグを繋ぐ
15	温度センサ	携帯湯沸かし器の鍋から温度を取得する

## 調理モード

### 準備

- 1. 鍋の-H-の位置まで水を入れ、 ヒータの上に設置する
- 2. 鍋の中に卵を入れる -ヒント- 一度に調理可能なのは1~4個。
- 3. P6 設置方法の①~⑤を行なう
- ※調理モードでは必ず水から調理を開始し、 温度センサが冷めていることを確認して 使用してください。
- ①調理モードボタンを押し、 希望する卵調理を選ぶ



-ヒント-

調理モードボタンを押すごとに「固ゆで卵」 →「半熟卵」→「温泉卵」と選択が切り 替わります。

#### ②スタートボタンを押す

-ヒント-

調理モード中は卵調理の変更は出来ません。 調理モードの変更や中止を行ないたいとき は、リセットボタンを押すと起動後の状態 に戻ります。

- ③画面に各卵調理に適した温度に到達するまでの目安が表示されます
- ④鍋の温度が安定すると現在の水温 を表示します



⑤調理に適した温度に到達すると 切替音が鳴り、調理完了までの 残り時間が表示されます



⑥調理が完了すると加熱を停止し、 完了音が鳴ります

-ヒント-

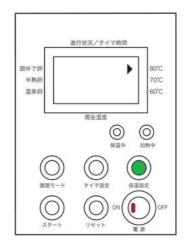
設定温度に到達後、固ゆで卵は 11 分、半熟 卵は 4 分、温泉卵は 25 分で出来上がります。 音や表示を止めたいときはリセットボタン を押すと起動後の状態に戻ります。

リセットボタンを押さなければ、約1分後 に起動後の状態に戻ります。

## 保温モード

### 準備

- 鍋に水を入れ、ヒータの上に 設置する
  - -ヒント- 水の位置は-H-の位置まで。
- 2. P6 設置方法の①~⑤を行なう
- ※直前にすでに使用されており、続けてお湯から水に入れ替えてご使用の場合は、温度センサを冷ましてからご利用ください。
- ①保温設定ボタンを押し、希望する 設定温度を選ぶ



-ヒント-

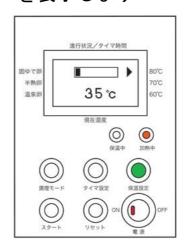
保温設定ボタンを押すごとに「 $80^{\circ}$ C」  $\rightarrow$  「 $70^{\circ}$ C」  $\rightarrow$  「 $60^{\circ}$ C」と選択が切り替わります。

#### ②スタートボタンを押す

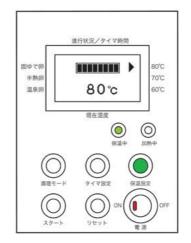
-ヒント-

保温モード中に保温設定ボタンを再度押すと、設定温度を変更することができます。 保温モードを中止したいときは、リセット ボタンを押すと起動後の状態に戻ります。

③画面に設定温度に到達するまでの 目安が表示されます ④鍋の温度が安定すると現在の水温 を表示します



⑤設定温度に到達すると切替音が 鳴り、保温します



-ヒント-

保温の上限時間は最大 30 分です。 30 分以上保温すると上限時間オーバーと なります。

リセットボタンを押すと起動後の状態に 戻ります。

## タイマモード

### 準備

1. P6 設置方法の④〜⑤を行なう -ヒント-

設置方法の①~③が行なわれている状態 でも大丈夫です。

①タイマ設定ボタンを押し、 希望するタイマ時間を設定する



-ヒント-

設定時間は1~15分。

タイマ設定ボタンを押すたびに1分ずつ加 算されます。

長押しすると5分刻みで加算されます

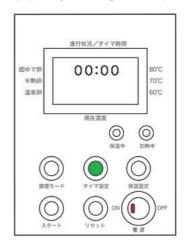
#### ②スタートボタンを押す

-ヒント-

タイマモード中にタイマ設定ボタンを再度 押すと、タイマ時間を変更することができ ます。

タイマモードを中止したいときは、リセットボタンを押すと起動後の状態に戻ります。

③残り時間が 00:00 になると 完了音が鳴ります



#### -ヒント-

音や表示を止めたいときはリセットボタン を押すと起動後の状態に戻ります。

リセットボタンを押さなければ、約1分後 に起動後の状態に戻ります。

## 保温タイマモード

### 準備

- 鍋に水を入れ、ヒータの上に 設置する
  - -ヒント- 水の位置は-H-の位置まで。
- 2. 設置方法の①~⑤を行なう
- ※直前にすでに使用されており、続けてお湯から水に入れ替えてご使用の場合は、温度センサを冷ましてからご利用ください。
- ①保温設定ボタンを押し、 希望する設定温度を選ぶ

-ヒント-

保温設定ボタンを押すごとに「80°C」→ 「70°C」→「60°C」と選択が切り替わる。

②タイマ設定ボタンを押し、 希望するタイマ時間を設定する



-ヒント-

設定時間は1~15分。

タイマ設定ボタンを押すたびに1分ずつ加算されます。長押しすると5分刻みで加算されます。

設定温度とタイマ時間の設定はどちらが先 でも可能です。 ③スタートボタンを押す

-ヒント-

保温タイマモード中は設定温度とタイマ時間の変更は出来ません。

保温タイマモードの変更や中止を行ないたいときは、リセットボタンを押すと起動後の状態に戻ります。

- ④画面に設定温度に到達するまでの 目安が表示されます
- ⑤鍋の温度が安定すると現在の水温 を表示します
- ⑥設定温度に到達すると切替音が 鳴り、残り時間を表示します



⑦残り時間が 00:00 になると加熱を 停止し、完了音が鳴ります

-ヒント-

音や表示を止めたいときはリセットボタン を押すと起動後の状態に戻ります。

リセットボタンを押さなければ、約1分後 に起動後の状態に戻ります。

# こんな表示が出たら

メッセージ	意味
上限時間オーバー	保温モード時に、保温が 30 分以上継続されたため空焚き防止のために保
	温が停止されました。
	鍋の温度が90℃を越えたため、安全確保のため加熱を停止しました。
	・沸点の高い液体の加熱など、危険な調理は行なわないでください。
上限温度オーバー	・温度センサのコネクタがアタッチメントにしっかり接続されていること
	をご確認ください。
	ご使用方法に問題がない場合は、点検・修理をご依頼ください。
高温エラー	温度が下がらなかったため、ヒータの加熱を停止しました。
同温エノー	ご使用方法に問題がない場合は、点検・修理をご依頼ください。
	温度が上がらなかったため、ヒータの加熱を停止しました。
低温エラー	・温度センサが鍋に取付けられているかご確認ください。
	・携帯湯沸かし器の電源プラグがアタッチメントにしっかり接続されてい
	ることをご確認ください。
	ご使用方法に問題がない場合は、点検・修理をご依頼ください。

# 故障かな?と思ったら

症状	意味
	アタッチメントの電源プラグが家庭用コンセン
電源が入らない	トに接続されているかご確認ください。
(電源の LED ランプが点灯しない)	ご使用方法に問題がない場合は、点検・修理をご
	依頼ください。
電源は入るが	
・起動画面の表示	
・電子音	
・LED ランプ(加熱中、保温中)の点灯	部品の交換や修理が必要です。
・スイッチ LED ランプ(調理モード、	点検・修理をご依頼ください。
タイマ設定、保温設定)の点灯	
のいずれか(あるいは複数)が実行さ	
れない	
操作ボタン(調理モード、タイマ設定、	   部品の交換や修理が必要です。
保温設定、スタート、リセット)を押	点検・修理をご依頼ください。
しても表示に反映されない	MA PECCINARY ICCO
加熱を必要とする内容で、スタートを	部品の交換や修理が必要です。
押しても加熱中ランプが点灯しない	点検・修理をご依頼ください。
設定した保温温度になっても保温中	部品の交換や修理が必要です。
ランプが点灯しない	点検・修理をご依頼ください。

## 結露にご注意

本機と外気の温度差が大きいと、本機に水滴(露)が付くことがあります。この現象がおきますと、本機が正常に動作しないことがあります。このようなときは数時間放置し、乾燥させてからご使用ください。

気温差の大きいところへ持ち込んだときや、湿気の多い部屋などでは、特に結露にご注意ください。

## お手入れ

アタッチメントや温度センサに指紋や汚れが付いたときは、柔らかい布などで拭き取ってください。

汚れがひどいときは、水にひたした布をよく 絞ってから汚れを拭き取り、そのあと乾いた 布で拭いてください。

- ※水分がアタッチメント内部に入らないよう に注意してください。
- ※みがき粉、ベンジン、シンナー、アルコー ル、台所洗剤などは使わないでください。

### 保管

次のような場所には置かない

- ・直射日光の当たる場所
- ・湿気やほこりの多い場所
- ・暖房器具の熱が直接当たる場所

## 仕様

#### アタッチメント

電源	AC100V 60Hz ( • 50Hz)
消費電力	20W (0. 2A × 100V)
寸法	縦 150×横 110×高さ 65 (mm)
質量	約 685g
安全装置	空焚き防止機能

#### 温度センサ

センサ	サーミスタ (103AT-2)
寸法	縦 100×横 20×奥行 22 (mm)
質量	約 45g

#### 更新履歴

バージョン	日付	主な更新内容
1. 0. 0	2011年2月28日	-
1. 0. 1	2011年3月8日	"安全上のご注意"に鍋の温度が氷点下での使用について追加。 "こんな表示が出たら"の上限温度オーバーの意味を追加。
1. 0. 2	2011年3月14日	画像を追加。準備を簡略化。

『携帯湯沸かし器温度制御システム 取扱説明書 1.0.2』 担当指導員 福島賢弘 愛知県立名古屋高等技術専門校 第 17 期生 佐野木美香、池原さき、伊藤和馬、大西慧